

## **Дослідження гідросистеми рульового управління транспортним засобом**

***Верхуша О.О.,** Харківська національна академія міського господарства*

Сучасна гідросистема рульового управління транспортного засобу володіє істотним недоліком: значними динамічними навантаженнями на джерела низької напруги бортів електричної мережі тролейбуса, що ускладнює застосування статичних перетворювачів напруги.

Гідросистема рульового управління транспортним засобом [Деклараційний патент України на корисну модель №65761, В62D 5/00, бюл. № 23, 2011] має бути поліпшена шляхом застосування пружинного гідроаккумулятора, підключеного до магістралі високого тиску між запобіжним і зворотним клапанами, і живлення електродвигуна насоса від контактної мережі високої напруги. Це дозволяє підвищити якість напруги бортової мережі низької напруги при одночасному зниженні встановлених потужності статичного перетворювача напруги і місткості буферної акумуляторної батареї без зниження безпеки руху, завдяки чому з'являється можливість перейти від машинних перетворювачів напруги з високими динамічними показниками до статичних перетворювачів з низькими динамічними показниками, що не мають вібрації, шумності, ковзаючого контакту – джерела радіоперешкод, що дозволить знизити втрати електроенергії і підвищити експлуатаційні показники тролейбуса. Застосування пружинного гідроаккумулятора замість пневмогідроаккумулятора спрощує його експлуатацію, оскільки не потрібна наявність пневмосистеми високого тиску (до 80-100 кгс/см<sup>2</sup>).